

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1993/1994

Oktober/November 1993

BZT 493 - IKTIOLOGI

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

(BZT 493/3)

1. Tuliskan nota-nota ringkas untuk tajuk-tajuk berikut:

- (a) Fotofor
- (b) Gonopodium
- (c) Vikarius
- (d) Gefiroserkal
- (e) Pseudobrank

(20 markah)

2. (a) Bincangkan mekanisme yang digunakan oleh ikan jenis fisoklistus untuk mengisi pundi renang dengan oksigen. Gunakan gambarajah untuk perbincangan anda.

(10 markah)

(b) Bincangkan peranan kelenjar pituitari dalam proses pembiakan ikan.

(10 markah)

3. (a) Bincangkan ranting-ranting evolusi ikan dengan berpandukan gambarajah skala masa geologi.

(10 markah)

(b) Huraikan fungsi sel klorida mengikut model Maezt pada ikan. Gunakan gambarajah dalam jawapan anda.

(10 markah)

.../3-

(BZT 493/3)

4. Heczko dan Seghers (1981) telah mengkaji fenomena berkumpul (schooling) pada ikan *Notropis cornutus*. Apakah kesan dan peranan yang dimainkan oleh bahan "Schreckstoff" ke atas fenomena ini? Bincangkan.

(20 markah)

5. Bincangkan dengan terperinci perubahan yang telah berlaku kepada Sungai Perak setelah empangan-empangan dibina di bahagian hulunya dan kesan perubahan ini ke atas populasi ikan di sungai tersebut.

(20 markah)

6. Sebuah kawasan terumbu karang tropika yang berukuran 6m x 3m x 2m mempunyai 12 spesies ikan. Bincangkan bagaimana fenomena ini boleh berlaku.

(20 markah)

-ooo0ooo-